

叠音人名的婴儿图式效应及其 对人际信任的影响

吴鹏 张琪 范晶

湖北大学教育学院心理学系, 武汉 430062

摘要 人名是重要个人信息, 可以影响个体的人际信任、择偶决策等心理与行为。叠音人名是我国特有的人名形式, 它具有独特的人名特征, 但少有研究者考查其心理特征。此外, 人际信任的理论模型在情绪与认知因素的作用上存在争议, 主要分歧为情绪是否独立影响人际信任。本研究通过两个研究(4个实验)探讨叠音人名的婴儿图式效应及其对人际信任的作用机制。研究1通过实验1和实验2考查叠音人名的婴儿图式效应: 实验1采用特质推断指标, 结果表明个体觉得叠音人名的主人更像婴儿; 实验2采用反应类别指标, 结果表明叠音人名产生了更强烈的积极情绪。研究2通过实验3和实验4探讨叠音人名对人际信任的作用机制: 实验3表明叠音人名不影响人际信任, 实验4表明叠音人名对人际信任的作用受结果反馈类型的影响。上述结果表明叠音人名可以引发婴儿图式效应, 叠音人名与结果反馈类型共同影响人际信任。本研究支持情绪渗透模型, 不支持情绪信息模型。

关键词 叠音人名; 人际信任; 结果反馈; 婴儿图式效应

1 问题提出

中国人名有个独特的形式——叠音人名, 即人名中含有叠音字(一个字反复使用), 如“郭晶晶”、“宋丹丹”等。中国人乳名或正名均会使用叠音字, 它会给人以可爱、活泼、柔美的感觉(魏华, 段海岑, 周宗奎, 朱晓伟, 刘美婷, 2018)。叠音人名就更具女性特征, 国内调查表明叠音人名的女性约为男性的42倍(周有斌, 2012)。人名是人际交往的重要信息, 在认识、了解及区分他人的过程中起重要作用。大量研究表明人名的特征会影响个体的心理与行为, 如求职过程中男性化的人名获得更多面试机会、人名的性别特征影响个体的择偶决策(Rich & Judith, 1995; Weichselbaumer, 2004; 杨婷, 任孝鹏, 2016)。因此, 探究叠音人名的心理特征及其原因, 分析其对个体心理与行为的影响具有重要的理论与实践价值。本研究旨在从婴儿图式效应的角度分析叠音人名的心理特征及其原因, 并进一步探讨其对人际信任的影响, 以期为人名的本土化心理学研究及信任理论的发展做出贡献。

1.1 婴儿图式效应与叠音人名

Lorenz(1943)把人们对婴儿特征的心理表征称为婴儿图式(baby schema), 这些特征主要指圆脸、高额头、大眼睛、小鼻子、小嘴巴和小下巴等面孔特征。研究者发现婴儿面孔会引发个体“本能”的认知与行为反应, 比如微笑、关爱、保护意愿、积极情绪、婴儿化言语等, 这被称为婴儿图式效应或娃娃脸效应(babyface effect)。从引发的社会认知反应来说, 婴儿图式效应有两类: 婴儿图式偏好性反应和婴儿图式过度泛化效应。前者指人们对婴儿面孔的特异性反应, 比如注意偏向、自发微笑、婴儿化言语和积极情绪等。Brosch, Sander 和 Scherer(2007)、Zheng, Luo, Hu 和 Peng(2018)都发现个体对婴儿面孔表现出明显的视觉选择性注意。Kringelbach 等(2008)的研究表明年幼儿童的面孔比成人面孔更能引发强烈的积极情绪反应。婴儿图式过度泛化效应指在面对具有婴儿图式特征的成年人、动物甚至是非生命体时, 个体会产生与对婴儿类似的反应, 这种效应也被称为“泰迪熊效应”(TeddyBear effect)。研究者发现拥有娃娃脸的CEO会让消费者低估企业欺诈的意图、娃娃脸的竞选者获得了更多选票、

有娃娃脸特征的车头设计会让个体表现出更积极的情感反应(Chang, Lee, & Cheng, 2017; Gorn, Jiang, & Johar, 2008; Miesler, Leder, & Herrmann, 2011)。

上述研究都是针对婴儿的面孔特征, 婴儿特征还包括语言特征。从发展的角度来看, 叠音是人类婴儿期明显的语言形式(许政援, 1996)。婴儿语言含有大量叠音, 成人也喜欢使用叠音同婴儿交流, 如无意义的重复音节“mamama”、“papapa”, 有意义的叠词“洗澡澡”、“吃饭饭”。叠音字就会与婴儿特征有密切关联, 也就应该会产生婴儿图式。此外, 中国成人还常以叠音字给婴儿起乳名甚至正名。人名与面孔都是重要的个体信息, 它们可以反映某些个体特征, 如民族、阳刚与柔美等。这些特征也会将人名与面孔关联在一起, Zwebner 等(2017)通过一系列实验证实个体会准确地将人名与面孔匹配。最后, 研究者发现叠音品牌名称与婴儿图式有关(魏华, 汪涛, 周宗奎, 冯文婷, 丁倩, 2016)。据此, 作为婴儿化语言的叠音人名与婴儿特征会自动关联, 也就应该同样会产生婴儿图式效应。

为准确证明婴儿图式效应, 研究者最早采用面部长宽比来客观评估婴儿面孔, 后来采用更为全面精准的多元指标(Carr & McCormick, & Mondloch, 2009; Glocker, Langleben, Ruparel, Loughhead, & Sachser, 2009)。这两个指标用于婴儿面孔的直接评定, 而在婴儿图式偏好性反应和婴儿图式过度泛化效应研究中, 研究者则采用反应类型与关联属性指标, 如快速加工、积极评价、积极情绪、吸引力、特质与能力推断、责任归因等(窦东徽, 刘肖岑, 张玉洁, 2014)。在上述指标中, 特质推断与积极情绪是婴儿图式研究者最经常采用的。如果叠音人名可以产生婴儿特质推断, 那么个体应该判断叠音人名具有婴儿特征, 也就是说个体会判断叠音人名的主人更像婴儿。此外, 研究者认为积极情绪是婴儿图式效应的重要反应类型指标(Sprengelmeyer et al., 2009), 婴儿图式伴随积极情绪的诱发, 因此叠音人名也应该会产生更为强烈的积极情绪。

婴儿图式效应的研究需特别关注性别差异, 目前大部分研究表明女性对婴儿特征的敏感与喜爱程度都更高, 婴儿图式激活的女性脑区也更多(Glocker et al., 2009; Hahn, Xiao, Sprengelmeyer, & Perrett, 2013; Yin, Fan, Lin, Sun, & Wang, 2017)。这是因为婴儿图式效应反映了进化的需要与基本的社会本能, 它诱发了成人对婴儿的积极关注、同情与保护, 从而提高婴儿生存的可能性(Glocker et al., 2009; Hahn & Perrett, 2014)。相比于男性, 女性就会对婴儿特征反应更为强烈。但这种性别差异并不稳定, 会因个体的年龄以及婴儿特质某些特点的变化而变化。进入成年早期后, 女性对婴儿特征的偏爱程度会降低。面对不正常的婴儿面孔(如斜视、皮肤病等), 面孔吸引力的性别差异不再存在(Sprengelmeyer et al., 2009; Yamamoto, Ariely, Chi, Langleben, & Elman, 2009)。由于本研究对象均为成人早期的大学生, 加上语音特征的直观感受性不如面孔特质, 因此假设叠音人名的婴儿图式效应不存在性别差异。

1.2 叠音人名与人际信任

人名影响人际交往, 人际交往可以看作是个体之间相互影响与作用的过程。这一过程中, 个体之间可能产生相互信任。人际信任是指在不确定他人动机、意图和行为的情况下, 个体将社会资源交给对方处置的意愿(Moretto, Sellitto, & di Pellegrino, 2013)。作为社会心理学的重要研究问题, 人际信任也可以看作是一种人际交往过程遇到两难情景时的决策行为(林丽, 张建新, 2002)。作为一种决策行为, 人际信任往往牵涉到对潜在收益(即受信者能否使自己获益), 以及对潜在收益发生可能性的评估等。总之, 个体会基于很多因素来决断他人是否值得信任。研究者也很关注这些人际信任的影响因素, 大量社会心理学研究表明人际信任的影响

因素包括人格特征、关系属性、交往经验、情感因素等四大类。而从决策行为的研究来看,研究者强调认知因素与非认知因素的共同作用,特别关注非理性因素的影响。这两大研究领域都认为非理性因素特别情绪情感是人际信任的重要影响因素,大量研究也发现积极情绪可以增进人际信任、消极情绪会降低人际信任(Dunn & Schweitzer, 2005; Tortosa, Lupi áñez, & Ruz, 2013)。除了直接启动的个体情绪,研究者还发现他人的面部表情同样可以影响人际信任(Campellone & Kring, 2013)。如果叠音人名可以产生更为强烈的积极情绪,它也应该会增进人际信任。

在情绪影响人际信任的研究中,有研究者发现这种影响并不稳定(何晓丽,王振宏,王克静,2011;李彩娜,孙颖,拓瑞,刘佳,2016;Lount, 2010)。由于人际信任可以看作是一种社会判断,上述两种不一致的研究结果实际上对应于两个观点对立的情绪——社会判断理论模型:情感信息模型(Affect as Information Models)和情感渗透模型(the Affect Infusion Model)。Schwarz 和 Clore(1983)提出的情感信息模型认为情绪会独立且稳定地影响个体的信任,个体完全根据情绪信息做信任决策。Forgas(1995)的情感渗透模型认为,当人们专注加工过程或动机性思考时,情感不会影响社会判断;但是当人们运用开放式加工策略时,情感会影响社会判断。这两个理论模型的主要分歧在于情绪对社会判断的作用是否会受到其它因素的影响。从双加工的角度来看,个体行为会受到认知与非认知因素的共同作用,研究者也多认为情绪对人际信任的作用会受到情境因素或认知加工线索的影响(张建新,张妙清,梁觉,2000)。新近的研究也发现认知加工确实起调节作用,如何晓丽等(2013)发现积极情绪对人际信任的作用受外部情境的影响,陌生人情境下情绪并不会影响个体的人际信任。李常洪等(2014)、Lount(2010)的研究则清晰表明社会线索如何影响情绪对人际信任的加工过程。具体来说,当有线索表明他人值得信任时,情绪会影响个体的信任行为;当有线索指向他人不可信时,情绪不再影响个体的信任行为。

上述研究均表明受信者的可信任性影响情绪对人际信任的作用,可信任性是个动态发展过程,是在个体与受信者多次的人际交往过程中形成的(Lischke, Junge, Hamm, & Weymar, 2018)。个体的信任性会受到受信者先前行为的影响,这也可以看作是行为或行为结果的反馈作用。国内外的研究表明受信者引发的负性经验可以降低个体对受信者的信任性,进而减少个体的人际信任行为(Dunning, Anderson, Schlösser, Ehlebracht, & Fetchenhauer, 2014; 王益文等, 2015)。另外,研究者发现信任过程中的结果反馈也会影响个体的人际信任行为。李婷玉等(2017)研究幼儿经济博弈中的信任行为时发现负性反馈会减少幼儿的信任行为。综合以往研究可以发现研究者多关注负性反馈对人际信任的影响,很少探讨正性反馈,因而没有呈现结果反馈类型(正性反馈和负性反馈)对人际信任行为的完整影响。作为认知因素,结果反馈类型会影响情绪对人际信任的作用。由于叠音人名可以激发积极情绪,因此结果反馈类型也就可以影响叠音人名对人际信任的作用。

本研究拟从婴儿图式效应与双加工的角度出发,考查叠音人名的婴儿图式效应及对人际信任的影响。主要包含两个研究:研究 1 考查叠音人名的婴儿图式效应,由两个实验组成,实验 1 比较叠音人名与非叠音人名在婴儿特征上的差异,探究个体是否会判断叠音人名的主人更像婴儿,实验 2 比较叠音人名与非叠音人名在积极情绪启动上的差异,探究叠音人名是否会产生更为强烈的积极情绪;研究 2 考查叠音人名对人际信任的影响,由两个实验组成,实验 3 探讨叠音人名对人际信任的独立影响,实验 4 探讨结果反馈类型对叠音人名影响人际

信任的调节作用。

2 研究 1: 叠音人名的婴儿图式效应

2.1 实验 1: 叠音人名与非叠音人名的婴儿特征差异

2.1.1 被试

当效应量 Cohen’s $d = 0.80$, $\alpha = 0.05$, $1-\beta = 0.95$ 时, 采用 G*Power 计算计划的样本量为 70。通过广告招募了 72 名被试, 删除未完成实验任务的无效被试数据, 有效被试为 64 名(男性与女性各 32 名)。被试平均年龄为 20.59 岁, 所有被试的视力或矫正视力正常。平衡性别后, 被试随机分配到两个组。所有被试均自愿参加实验, 在实验结束后给予其一定的报酬。

2.1.2 实验设计

本研究采用单因素组间设计, 其中自变量为人名特征(叠音/非叠音), 因变量为被试对人名的评分。

2.1.3 实验材料

查阅文献找到最常用的叠音人名, 再和常见的姓氏组合, 共得到 5 对叠音和非叠音人名。分别为李婷婷——李婷、王玲玲——王玲、张东东——张东、陈兵兵——陈兵、刘伟伟——刘伟, 其中李婷婷(李婷)和王玲玲(王玲)是使用较多的女性名字, 陈兵兵(陈兵)和张东东(张东)是使用较多的男性名字, 刘伟伟(刘伟)是男性与女性均使用较多的名字(周有斌, 2012)。参照前人研究, 通过一个项目(“如果根据人名来推测其主人的特征, 你觉得这个人是更像婴儿还是更像成人”)测量婴儿特征(Gorn et al., 2008; 魏华等, 2016)。采用 7 级评分, 得分越低表示被试认为该人名的主人越像婴儿, 得分越高表示被试认为该人名的主人越像成人。

2.1.4 实验程序

实验程序通过 E-prime 2.0 实现。随机呈现 5 个叠音或非叠音人名, 要求被试分别对其主人的特征进行评价。参考 Argo 等(2010)的研究, 为了激活语音知觉, 要求被试默念人名, 再进行相关的评价。

2.1.5 结果与讨论

不同人名性别、人名特征及被试性别下, 被试对人名的评价得分的结果见表 1。

表 1 不同人名性别、人名特征及被试性别的人名评分

人名性别	人名特征	被试性别	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>
女性	叠音	男性	18	4.36 ± 1.36
		女性	14	4.43 ± 0.92
	非叠音	男性	14	5.32 ± 1.17
		女性	18	5.19 ± 0.77
男性	叠音	男性	18	3.83 ± 1.31
		女性	14	4.07 ± 1.22
	非叠音	男性	14	5.43 ± 1.28
		女性	18	5.31 ± 1.06

有研究表明叠音女性人名显著多于男性、婴儿特征的敏感性也存在性别差异(Yin et al., 2017; 周有斌, 2012), 为排除性别的影响, 以人名特征、被试性别和人名性别为自变量, 4 对男女性较多使用的人名的评分为因变量, 进行三因素方差分析。结果表明, 人名特征的主效

应显著 $F(1, 60) = 23.35, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.28$; 被试性别的主效应不显著 $F(1, 60) = 0.003, p > 0.05, \eta_p^2 < 0.001$; 人名性别的主效应不显著 $F(1, 60) = 0.97, p > 0.05, \eta_p^2 = 0.02$; 所有的交互作用均不显著, 也就是说性别对叠音人名的婴儿图式效应没有影响。

由于性别不影响叠音人名的婴儿图式效应, 将 5 对人名的评分作为因变量, 只以人名特征为自变量进行独立样本 t 检验。结果表明, $t(1, 62) = -5.35, p < 0.001, \text{Cohen's } d = -1.34$, 95%CI 为 $[0.45, 1.35]$, 与非叠音人名(5.41 ± 0.90)相比, 被试觉得叠音人名(4.20 ± 0.91)的主人更像婴儿。

实验 1 通过特质推断指标表明叠音人名具有婴儿特征, 也就是说, 个体认为叠音人名的主人更像婴儿。但研究者认为仅仅依据特质推断指标不足以充分证明婴儿图式效应, 还应采用反应类别指标(Sprengelmeyer et al., 2009)。因此, 实验 2 采用反应类别指标中最为常用的积极情绪进一步证明叠音人名的婴儿图式效应。

2.2 实验 2: 叠音人名与非叠音人名启动的积极情绪差异

2.2.1 被试

当效应量 Cohen's $d = 0.80, \alpha = 0.05, 1-\beta = 0.95$ 时, 采用 G*Power 计算计划的样本量为 70。通过广告招募了 70 名被试, 删除未完成实验任务或前后测间流失的无效被试数据, 有效被试为 61 名。其中男生 30 名, 女生 31 名, 平均年龄为 18.16 岁。被试的视力或矫正视力正常。全部被试在实验前均签署知情同意书, 在实验结束后给予其报酬。

2.2.2 实验设计

采用单因素组内设计, 其中自变量为人名特征(叠音/非叠音), 因变量为被试的积极情绪得分。

2.2.3 实验材料

通过 2008 年邱林、郑雪和王雁飞修订的《积极和消极情绪量表》中的积极情绪分量表测量被试的积极情绪。该分量表共 9 个项目, 采用 Likert 5 点计分(1 表示根本没有, 5 表示非常强烈), 分数越高表示被试积极情绪体验越明显。本次研究该分量表的 Cronbach's α 系数为 0.842。

2.2.4 实验过程

实验程序通过 E-prime 2.0 实现。采用研究者广泛使用的两阶段情绪评定法测量被试的积极情绪(窦凯, 刘耀中, 王玉洁, 聂衍刚, 2018; Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz, & Stone, 2004)。第一阶段, 在被试参加正式实验前 2 周, 采用邱林等修订的积极情绪量表测量被试的积极情绪状态作为情绪基线。第二阶段, 正式实验中给被试随机呈现人名(叠音人名与非叠音人名各 1 个), 要求被试默念人名, 然后再通过积极情绪量表测量被试体验到的积极情绪。平衡叠音人名与非叠音人名的呈现顺序。

2.2.5 结果与讨论

以人名特征为自变量, 第一次测量的情绪基线为协变量, 正式实验中得到的即时积极情绪为因变量, 进行单因素协方差分析。结果表明, 控制了基线水平后, 积极情绪在人名特征上的主效应显著, $F(1, 59) = 4.72, p = 0.034, \eta_p^2 = 0.07$, 被试对叠音人名产生的积极情绪(35.32 ± 4.07)比非叠音人名(27.93 ± 3.69)更强烈, 结果如图 1。

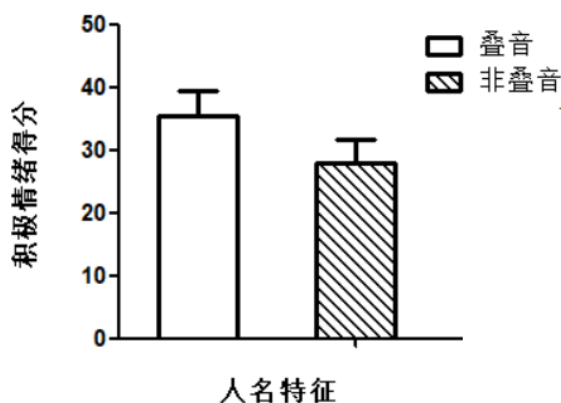


图 1 被试对不同特征人名的积极情绪得分

实验2发现叠音人名可以产生强烈的即时积极情绪,通过反应类别指标再次发现了叠音人名的婴儿图式效应。研究1较为完整地证明叠音人名具有婴儿图式效应。在人际交往中,婴儿图式与积极信息都可以增进人际信任(Todorov, Olivola, Dotsch, & Mende-Siedlecki, 2015; Zebrowitz & Montepare, 2008),于是叠音人名也应该会影响人际信任。为验证这一问题,研究2探讨叠音人名对人际信任的影响。

3 研究 2: 叠音人名对人际信任的影响

3.1 实验 3: 叠音人名对人际信任的影响

3.1.1 被试

当效应量 $f = 0.40$, $\alpha = 0.05$, $1 - \beta = 0.95$ 时,采用 G*Power 计算计划的样本量为 24。通过广告招募了 32 名被试,删除未完成实验任务的无效被试数据,有效被试为 31 名。其中男生 15 名,女生 16 名,平均年龄为 22.35 岁。被试视力或矫正视力正常,实验前均签署了知情同意书,实验结束后给予其报酬。

3.1.2 实验设计

采用单因素被试内实验设计,自变量为人名特征(人名特征:叠音/非叠音),因变量为被试愿意给予的金额和期待获得的反馈金额。本实验采用投资博弈范式来测量被试的信任行为。

3.1.3 实验过程

实验程序通过 E-prime 2.0 实现,实验在心理学实验室中进行。整个实验过程包括练习和正式实验两部分,总共约 5 分钟。练习模块用于被试熟悉操作,除了所用的人名与正式实验不同外,其余部分均与正式实验一样。实验前,主试向被试详细介绍信任博弈的规则,并解释实验流程。平衡叠音人名与非叠音人名的呈现顺序。

实验中告诉被试:

你将会分别跟 10 个人共同完成一个投资游戏。游戏中有两个角色,一个是投资人,一个是代理人。游戏中由你充当投资人、另一个人充当代理人,代理人在其他房间。游戏的具体内容为:你跟代理人都拥有 10 元初始资金,你要把其中一部分金钱 $X(0 \leq X \leq 10)$ 给他,他将会得到 $3X$ 的收益。他获得收益后决定如何分配他获得的收益——返还 $Y(0 \leq Y \leq 3X)$ 给你。最终你的收益为 $10 - X + Y$, 他的收益为 $10 + 3X - Y$ (请注意你与代理人都可以选择不给对方,也可以选择全部给对方)。在游戏过程中请读出跟你玩游戏的代理人的名字。最终我们会根据你在游戏中的收益给予你一定的报酬。

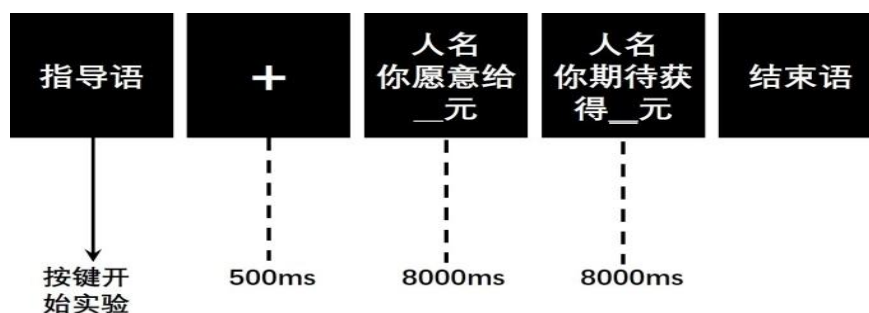


图2 实验3正式实验流程

正式实验的流程见图2。首先呈现指导语，被试理解后按任意键开始正式实验。在呈现500ms“+”后，屏幕会出现一个人名并让被试输入自己愿意给此人的金额数。在输入金额之前被试需要读出人名(每次出现人名被试都需要先读出人名，再进行其他操作，包括后面出现的人名)，该环节持续时间为8000ms。接着让被试输入自己期待获得的反馈金额(8000ms)，被试与第一个代理人的投资游戏到此结束。接下来被试会跟剩下的9个代理人完成同样的投资游戏。实验结束后，主试会向被试询问有关问题，确认被试不知晓实验目的。

3.1.4 结果与讨论

对不同特征人名的代理人，被试愿意给予的金额与期待返回的金额见表2。

表2 不同特征人名之间信任行为的差异($M \pm SD$)

人名特征	愿意给予的金额	期待返回的金额
叠音	2.72±0.80	11.27±4.97
非叠音	2.86±1.02	11.04±5.13

分别以被试给予代理人的初始金额、期待获得的反馈金额为因变量，人名特征为自变量，进行单因素重复测量方差分析。结果表明，面对不同特征人名的代理人，被试愿意给予的金额无显著差异 $F(1, 30) = 2.70, p > 0.05, \eta_p^2 = 0.08$ ；被试期待其返回金额也没有显著差异， $F(1, 30) = 0.26, p > 0.05, \eta_p^2 = 0.01$ 。

实验3并没有发现叠音人名可以促进个体的人际信任，这一结果不支持积极情绪对信任有影响这一观点。关于积极情绪对信任行为的影响一直存在两种争论，一种观点认为积极情绪独立影响信任行为，另一种观点则认为积极情绪对信任行为的影响受认知加工过程的调节作用(Forgas, 1995; Schwarz & Clore, 1983)。为了检验后一种观点(即认知加工调节情绪对信任影响)，实验4将增加结果反馈类型(正性反馈/负性反馈)这一自变量，以检验认知加工是否会调节积极情绪对信任行为的影响。

3.2 实验4：叠音人名与结果反馈类型对人际信任的影响

3.2.1 被试

当效应量 $f = 0.40$, $\alpha = 0.05$, $1 - \beta = 0.95$ 时，采用 G*Power 计算计划的样本量为 24。通过广告招募了 34 名被试，所有被试数据均有效。其中男生 14 名，女生 20 名，被试的平均年龄

为 23.32 岁，所有被试的视力或矫正视力正常。被试在实验前均签署了知情同意书，在实验结束后给予其一定的报酬。

3.2.2 实验设计

采用 2 (人名特征: 叠音/非叠音) × 2 (结果反馈类型: 正性反馈/负性反馈)被试内设计。人名特征和结果反馈类型为自变量。正性反馈是指实际反馈的金额多于被试期待获得的反馈金额，负性反馈是实际反馈的金额少于被试所期待获得的反馈。实验中正性反馈和负性反馈呈现的概率接近。以被试前后两次愿意给予的金额差值(第二次给予的金额减去第一次的金额)为因变量，差值越大，表明个体对代理人越信任。

3.2.3 实验过程

实验程序通过 E-prime 2.0 实现。实验过程同实验 3，练习和正式实验总共约 10 分钟。实验流程如图 3 所示。实验前半部分跟实验 3 完全相同，不同之处在于这次的投资游戏有两轮。被试输完期待获得的反馈后会出现一个随机空屏(800~1200ms)，之后会随机呈现一个反馈金额(1200ms)。接下来会呈现一个指导语，告诉被试要与该代理人再进行一轮投资游戏，按任意键开始。呈现 500ms 的“+”之后，再要求被试输入愿意给该代理人投资的金额(8000ms)，被试与第一个代理人的投资游戏结束。接下来再跟剩下的 9 个代理人完成该投资游戏，重复上述程序。

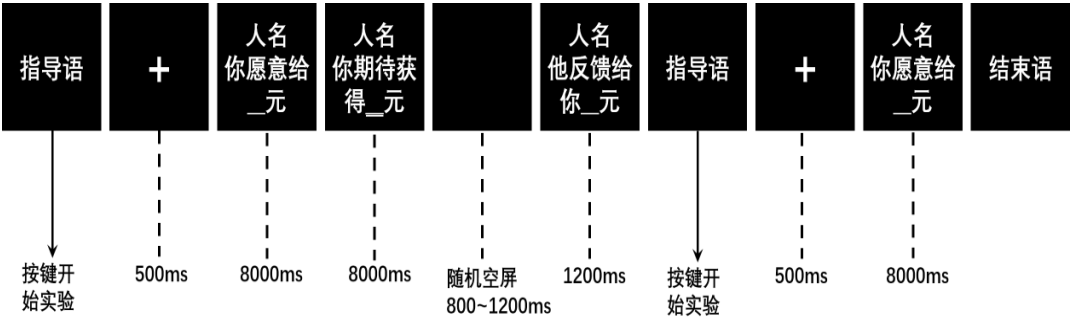


图 3 实验 4 正式实验流程

3.2.4 结果与讨论

对不同特征人名的代理人、不同结果反馈类型下，被试愿意给予代理人的前后两次金额的差值见表 3。

表 3 被试愿意给予代理人的前后两次金额的差值($M \pm SD$)

人名特征	结果反馈类型	前后两次愿意给予的差值
叠音	正性	1.06 ± 1.66
	负性	-1.53 ± 1.68
非叠音	正性	0.94 ± 1.35
	负性	-0.93 ± 1.79

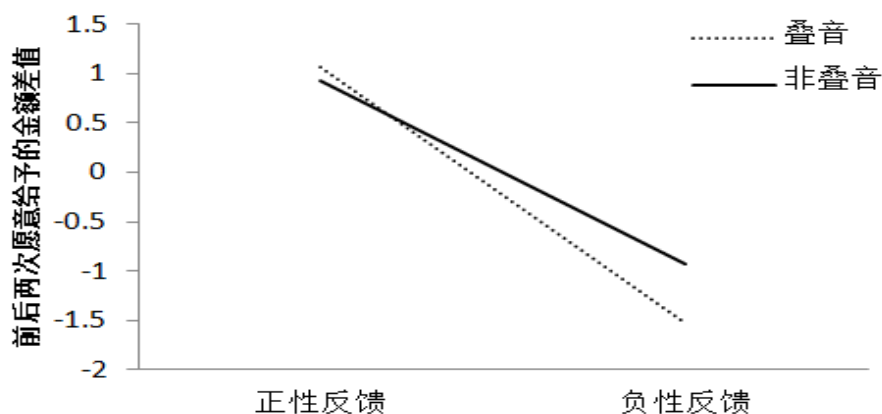


图 4 结果反馈类型与人名特征对给予代理人金额差值的交互影响

以人名特征和结果反馈类型为自变量，被试愿意给予代理人的前后两次金额的差额为因变量进行两因素方差分析。结果表明，人名特征的主效应不显著 $F(1, 33) = 1.33, p > 0.05, \eta_p^2 = 0.04$ ；结果反馈类型的主效应显著 $F(1, 33) = 37.03, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.53$ ；人名特征和结果反馈类型的交互作用边缘显著 $F(1, 33) = 4.13, p = 0.05, \eta_p^2 = 0.11$ 。进一步做简单效应分析发现，在获得正性反馈后，被试给予叠音人名和非叠音人名代理人的金额无显著差异， $F(1, 33) = 0.19, p > 0.05$ ；在获得负性反馈后，被试给予非叠音人名代理人的差额显著多于叠音人名代理人， $F(1, 33) = 5.05, p = 0.031, \eta_p^2 = 0.13$ ，结果如图 4 所示。

实验 4 发现结果反馈类型与人名特征可以交互影响个体的人际信任，这一结果支持 Forgas(1995)的情感渗透模型，表明积极情绪对信任行为的影响受认知加工过程的调节作用。

4 总讨论

4.1 叠音人名的婴儿图式效应

研究 1 通过两个实验分别从特质推断指标和反应类型指标证实叠音人名的婴儿图式效应。具体来说，被试觉得叠音人名的个体更像婴儿，对叠音人名的个体产生了更为强烈的积极情绪。这与以往叠音品牌的研究结果是一致的(魏华等, 2016)。自 Lorenz 提出婴儿图式以来，大量研究证实了婴儿图式效应的普遍存在。但是这些研究主要集中在婴儿的面部特征上，如婴儿面孔或长有娃娃脸的成人面孔。Lorenz 的婴儿图式定义是说人们对于具备婴儿特征的刺激会产生诸如优先注意、特定的行为倾向等特殊心理表征，据此可以推测具备婴儿特征(面部特征之外)的刺激也同样可以启动婴儿图式。除了面部特征外，婴儿的语言也与成人有着明显差异，其中比较突出的就是婴儿会接触或使用大量叠音字(Gorn et al., 2008)。从理论上来说，叠音应该也可以激活婴儿图式。

实验 1 的结果表明被试认为叠音人名的主人更像婴儿，这一结果从特质推断指标上表明叠音人名可以激活婴儿图式，也说明婴儿图式的研究可以从婴儿面孔特征扩展到婴儿的语言特征。根据图式的定义，婴儿图式不仅仅只包括婴儿的面孔特征，还应该包括婴儿的语言特征、行为特征等与婴儿有关的知识经验和认知结构。具备婴儿面孔特征的刺激可以激活婴儿图式，那么具备婴儿语言特征的刺激也同样可以激活婴儿图式。婴儿与成人的语言存在重

大区别就是婴儿的语言含有大量叠音(Van Dyke, Lieberman, Presacco, & Anderson, 2017; 许政援, 1996), 叠音人名与婴儿特征就有密切关联, 因此个体会觉得叠音人名的主人更像婴儿。实验2的结果表明被试对叠音人名产生了更强烈的积极情绪, 这一结果从反应类别指标上表明叠音人名可以激活婴儿图式。有关婴儿图式效应的研究发现人们会优先注意婴儿特征并对其产生积极情绪(Baeken et al., 2009; Esposito et al., 2014), 因而人们会对具备婴儿特征的叠音人名产生更强烈的积极情绪。综合实验1和实验2来看, 特质推断与反应类别是婴儿图式效应研究的两个必备指标(窦东徽等, 2014; Sprengelmeyer et al., 2009), 因此研究1就完整的表明叠音人名可以激活婴儿图式。

需要指出的是, 实验1表明叠音人名的婴儿图式效应不存在性别差异, 这一结果与前人的研究结果不太一致(Hahn et al., 2013; Yin et al., 2017)。可能的原因是前人发现的婴儿图式性别差异主要是针对婴儿面孔, 神经生物学的研究发现人们面对婴儿面孔时会激活与奖赏行为有关的脑区内侧眶额叶皮层(mOFC), 而且女性激活的脑区比男性多(Platek, Keenan, & Mohamed, 2005)。对被试而言, 面孔刺激比较直观, 属于强刺激。但是本研究采用的叠音人名材料可能是一种比较弱的文字刺激, 可能会更多引发内隐的心理或行为, 外显的特质评价不会有明显的性别差异。另外, 本研究被试均为成人早期的大学生, 男女生的“婴儿”经验都处于暂时缺乏状态, 叠音人名与婴儿图式关联性具有同样强度, 也就不再存在婴儿特征偏爱的性别差异(Sprengelmeyer et al., 2009; Yamamoto et al., 2009)。

4.2 叠音人名对人际信任的影响

实验3探讨叠音人名对人际信任的独立影响, 结果表明被试对叠音人名和非叠音人名的代理人的初始信任没有显著差异, 这一结果不支持积极情绪独立影响信任行为的观点。实验2已经表明叠音人名伴随更为强烈的积极情绪, Schwarz和Clore提出的情感信息模型认为, 情绪情感可以看作是个体社会认知加工的内部“信息”或“认知资源”, 人们会根据自身情绪状态快速做出判断, 不需要整合任务的外部信息, 也不需要自身的知识经验。积极情绪表明世界是安全、可预测的, 触发简单的启发式加工策略, 个体也愿意承担可能的风险, 也更愿意相信他人, 因此可以加强信任行为; 消极情绪则反映外部世界是危险地带, 启动分析性解决策略, 会减少信任(Dunn & Schweitzer, 2005; Schwarz & Clore, 1983)。因此, 伴随着积极情绪的叠音人名应该增加个体的人际信任。但情绪对人际信任的作用很复杂, 并非情感信息模型论述的那么稳定和简单, 研究者就发现这种作用并不是普遍存在的。本研究也发现叠音人名并不会增加个体的人际信任, 这与以往积极情绪的研究结果是一致的(何晓丽等, 2013; Lount, 2010)。人际信任会受多种因素的共同影响, 如情绪情感、外部线索、文化因素等。这些因素还会相互影响, 情绪情感对人际信任的作用可能会受情境线索、个体特征、任务性质等因素的影响(Campellone & Kring, 2013; Melo, Gratch, & Carnevale, 2015), 于是带有积极情绪的叠音人名并不会稳定地增加人际信任。更符合实际的是, 在某些情况下, 个体更为信任拥有叠音人名的主人; 在另外的情况下, 个体对叠音人名与非叠音人名的主人有同样的人际信任。

4.3 结果反馈类型对叠音人名影响人际信任的调节作用

实验3的结果表明个体对叠音人名主人的人际信任与非叠音人名主人没有显著差异, 这与很多婴儿图式效应的研究结果并不一致(Maoz, 2012)。从情感渗透模型的观点来看, 可能是因为存在某些调节变量(特别是认知因素)的影响。基于此, 实验4进一步探讨结果反馈对叠音人名影响人际信任的可能调节作用。实验结果表明, 反馈类型与人名特征可以交互影响

个体的人际信任。在获得正性反馈后,个体不会增加对叠音人名主人的人际信任;在获得负性反馈后,个体则会减少对叠音人名主人的人际信任。情感渗透模型与双加工理论都可以解释这一交互作用,这一结果证明认知因素与非认知因素共同影响个体的心理与行为。当人们专注加工过程或动机性思考时,情绪情感不会影响社会判断。但是当人们运用开放式加工策略时,情绪情感就会影响社会判断(Forgas, 1995)。进化心理学理论则可以详细解释反馈类型的具体调节机制,相比于正性刺激,人们对外部的负性刺激更为敏感,因为这样可以保证个体在有可能遇到危险时尽早尽快地躲避(Beckes, Simpson, & Erickson, 2010)。因此,在获得人际信任的正性反馈时,人们对受信者的个体特征、人际信任的外部情境等不是很敏感;而在获得人际信任的负性反馈时,人们就会非常关注受信者的个体特征、情境线索等外部因素(Wenzel & Mummendey, 2011; 张建新等, 2000)。当个体非常关注受信者的个体特征且有明显线索表明受信者不可信时,对受信者原有的积极情绪(即叠音人名)则会带来负性结果。个体原本对引发婴儿图式效应及积极情绪的叠音人名受信者有着较强的信任倾向,负性反馈(即受信者不可信的线索)却让个体感受到信任违背或被骗,也就会产生报复心理,于是个体就会减少亲社会行为与人际信任(Lount, 2010)。

4.4 创新与不足

本研究通过4个实验探讨了叠音人名的婴儿图式效应及其对人际信任的影响,首次针对叠音人名的心理特征及其原因开展心理学实验,是一项中国化问题的心理学研究。同时,本研究发现叠音人名可以产生强烈的积极情绪,并且这种情绪是一种即时情绪,将来的情绪启动特别是即时情绪研究可以采用叠音人名材料。最后,本研究通过两轮游戏的实验范式巧妙操控了人际信任反馈类型,以被试两次愿意给予的金额差值准确评估了人际信任的变化值,这都是未来人际信任与反馈研究可以参考和借鉴的实验方法。

本研究也存在以下不足:第一,本研究通过查阅文献找出了5对比较常见的叠音人名,但实际生活中有更多的叠音人名,为进一步验证本研究结果的适用性,以后的研究可以考虑扩展人名的对数。第二,研究二选择的初始资金为10元,不同的被试可能对金钱的敏感性不同,以后的研究需要考虑被试对金钱的敏感性是否存在个体差异。第三,实验1的结果发现婴儿图式效应没有显著的性别差异,这一结果与前人研究不一致。可能的原因是本研究选择的具备婴儿语音特征的叠音人名相对于婴儿面孔而言是一种弱刺激,引发的积极情绪是内隐的,因此在外显评价上没有显著性别差异。本研究没有对此猜想进行验证,以后的研究可以通过内隐联想测验加以检验。第四,研究二仅仅考察了个体的人际信任行为,没有对人际信任的心理状态进行探讨,以后的相关研究可以考虑进一步寻找ERP、fMRI等神经影像学方面的证据,进一步明确人际信任心理状态与行为之间的关系。

5 结论

叠音人名可以引发婴儿图式效应,被试觉得叠音人名的个体更像婴儿,对叠音人名的个体产生了更为强烈的积极情绪。被试对叠音人名和非叠音人名的个体的人际信任没有显著差异。在获得正性反馈后,个体不会增加对叠音人名个体的人际信任;在获得负性反馈后,个体则会减少对叠音人名个体的人际信任。

参考文献

Argo, J. J., Popa, M., & Smith, M. C. (2010). The sound of brands. *Journal of Marketing*, 74(4), 97–109.

- Baeken, C., De Raedt, R., Ramsey, N., Van Schuerbeek, P., Hermes, D., Bossuyt, A., ... Bossuyt, A. (2009). Amygdala responses to positively and negatively valenced baby faces in healthy female volunteers: Influences of individual differences in harm avoidance. *Brain Research*, 1296, 94–103.
- Beckes, L., Simpson, J. A., & Erickson, A. (2010). Of snakes and succor: Learning secure attachment associations with novel faces via negative stimulus pairings. *Psychological Science*, 21(5), 721–728.
- Brosch, T., Sander, D., & Scherer, K. R. (2007). That baby caught my eye . . . Attention capture by infant faces. *Emotion*, 7(3), 685–689.
- Campellone, T. R., & Kring, A. M. (2013). Who do you trust? The impact of facial emotion and behaviour on decision making. *Cognition & Emotion*, 27(4), 603–620.
- Carré J. M., McCormick, C. M., & Mondloch, C. J. (2009). Facial structure is a reliable cue of aggressive behavior. *Psychological Science*, 20(10), 1194–1198.
- Chang, C. T., Lee, Y. K., & Cheng, Z. H. (2017). Baby face wins? Examining election success based on candidate election bulletin via multilevel modeling. *Asian Journal of Social Psychology*, 20(3), 97–112.
- Dou, D. W., Liu, X. C., & Zhang, Y. J. (2014). Babyface effect: Babyface preference and overgeneralization. *Advances in Psychological Science*, 22(5), 760–771.
- [窦东徽, 刘肖岑, 张玉洁. (2014). 娃娃脸效应: 对婴儿面孔的偏好及过度泛化. *心理科学进展*, 22(5), 760–771.]
- Dou, K., Liu, Y. Z., Wang, Y. J., & Nie, Y. G. (2018). Willingness to cooperate: Emotion enhancement mechanism of perceived social mindfulness on cooperative behavior. *Acta Psychologica Sinica*, 50(1), 101–114.
- [窦凯, 刘耀中, 王玉洁, 聂衍刚. (2018). “乐”于合作: 感知社会善念诱导合作行为的情绪机制. *心理学报*, 50(1), 101–114.]
- Dunn, J. R., & Schweitzer, M. E. (2005). Feeling and believing: The influence of emotion on trust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(5), 736–748.
- Dunning, D., Anderson, J. E., Schlösser, T., Ehlebracht, D., & Fetchenhauer, D. (2014). Trust at zero acquaintance: More a matter of respect than expectation of reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(1), 122–141.
- Esposito, G., Nakazawa, J., Ogawa, S., Stival, R., Kawashima, A., Putnick, D. L., & Bornstein, M. H. (2014). Baby, you light-up my face: Culture-general physiological responses to infants and culture-specific cognitive judgements of adults. *PLoS ONE*, 9(10): e106705. doi:10.1371/journal.pone.0106705
- Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological Bulletin*, 117(1), 39–66.
- Glocker, M. L., Langleben, D. D., Ruparel, K., Loughead, J. W., & Sachser, N. (2009). Baby schema in infant faces induces cuteness perception and motivation for caretaking in adults. *Ethology*, 115(3), 257–263.
- Gorn, G., Jiang, Y., & Johar, G. (2008). Babyfaces, trait inferences, and company evaluations in a public relations crisis. *Journal of Consumer Research*, 35(1), 36–49.
- Hahn, A. C., & Perrett, D. I. (2014). Neural and behavioral responses to attractiveness in adult and infant faces. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 46(4), 591–603.
- Hahn, A. C., Xiao, D., Sprengelmeyer, R., & Perrett, D. I. (2013). Gender differences in the incentive salience of adult and infant faces. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 66(1), 200–208.
- He, X. L., Wang, Z. H., & Wang, K. J. (2011). The influence of positive emotions on interpersonal trust: Clues effects. *Acta Psychologica Sinica*, 43(12), 1408–1417.
- [何晓丽, 王振宏, 王克静. (2011). 积极情绪对人际信任影响的线索效应. *心理学报*, 43(12), 1408–1417.]
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N., & Stone, A. (2004). Toward national well-being accounts. *American Economic Review*, 94(2), 429–434.
- Kringelbach, M. L., Lehtonen, A., Squire, S., Harvey, A. G., Craske, M. G., Holliday, I. E., ... Stein A. (2008). A specific and rapid neural signature for parental instinct. *PLoS ONE*, 3(2), e1664. [PubMed: 18301742].
- Li, C. H., Gao, P. X., Han, R. J., & Song, Z. H. (2014). Impacts of negative emotions on interpersonal trust: Clues effects based on trust game. *Journal of Management Sciences in China*, 17(10), 50–59.
- [李常洪, 高培霞, 韩瑞婧, 宋志红. (2014). 消极情绪影响人际信任的线索效应: 基于信任博弈范式的检验. *管理科学学报*, 17(10),

- Li, C. N., Sun, Y., Tuo, R., & Liu, J. (2016). The effects of attachment security on interpersonal trust: The moderating role of attachment anxiety. *Acta Psychologica Sinica*, 48(8), 989–1001.
- [李彩娜, 孙颖, 拓瑞, 刘佳. (2016). 安全依恋对人际信任的影响: 依恋焦虑的调节效应. *心理学报*, 48(8), 989–1001.]
- Li, T. Y., Liu, L., & Zhu, L. Q. (2017). 4~6 year-old children's trust in economic game and its influencing factors. *Acta Psychologica Sinica*, 49(1), 17–27.
- [李婷玉, 刘黎, 朱莉琪. (2017). 4~6 岁幼儿经济博弈中的信任行为及其影响因素. *心理学报*, 49(1), 17–27.]
- Lin L., & Zhang J. X. (2002). Research on interpersonal trust and its applications in organization management. *Advances in Psychological Science*, 10(3), 322–329.
- [林丽, 张建新. (2002). 人际信任研究及其在组织管理中的应用. *心理科学进展*, 10(3), 322–329.]
- Lischke, A., Junge, M., Hamm, A. O., & Weymar, M. (2018). Enhanced processing of untrustworthiness in natural faces with neutral expressions. *Emotion*, 18(2), 181–189.
- Lorenz, K. (1943). Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 5(2), 235–409.
- Lount, R. B. (2010). The impact of positive mood on trust in interpersonal and intergroup interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(3), 420–433.
- Maoz, I. (2012). The face of the enemy: The effect of press-reported visual information regarding the facial features of opponent politicians on support for peace. *Political Communication*, 29(3), 243–256.
- Melo, C. M. D., Gratch, J., & Carnevale, P. J. (2015). Humans versus computers: Impact of emotion expressions on people's decision making. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 6(2), 127–136.
- Miesler, L., Leder, H., & Herrmann, A. (2011). Isn't it cute: An evolutionary perspective of baby-schema effects in visual product designs. *International Journal of Design*, 5(3), 17–30.
- Moretto, G., Sellitto, M., & di Pellegrino, G. (2013). Investment and repayment in a trust game after ventromedial prefrontal damage. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 593.
- Platek, S. M., Keenan, J. P., & Mohamed, F. B. (2005). Sex differences in the neural correlates of child facial resemblance: An event-related fMRI study. *Neuroimage*, 25(4), 1336–1344.
- Qiu, L., Zheng, X., & Wang, Y. F. (2008). Revision of the positive affect and negative affect scale. *Chinese Journal of Applied Psychology*, 14(3), 249–254.
- [邱林, 郑雪, 王雁飞. (2008). 积极情感消极情感量表(PANAS)的修订. *应用心理学*, 14(3), 249–254.]
- Rich, P. A., & Judith, R. (1995). An investigation of gender discrimination in labor hiring. *Eastern Economic Journal*, 21(3), 343–356.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513–523.
- Sprengelmeyer, R., Perrett, D. I., Fagan, E. C., Cornwell, R. E., Lobmaier, J. S., Sprengelmeyer, A., ... Young, A. W. (2009). The cutest little baby face: A hormonal link to sensitivity to cuteness in infant faces. *Psychological Science*, 20(2), 149–154.
- Todorov, A., Olivola, C. Y., Dotsch, R., & Mende-Siedlecki, P. (2015). Social attributions from faces: Determinants, consequences, accuracy, and functional significance. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 519–545.
- Tortosa, M. I., Lupiáñez, J., & Ruz, M. (2013). Race, emotion and trust: an ERP study. *Brain Research*, 1494, 44–55.
- Van Dyke, K. B., Lieberman, R., Presacco, A., & Anderson, S. (2017). Development of phase locking and frequency representation in the infant frequency-following response. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 60(9), 1–12.
- Wang, Y. W., Zhang, Z., Yuan, F. B., He, S. Y., & Jing, Y. M. (2015). The decision-making and outcome evaluation during a repeated Trust game. *Acta Psychologica Sinica*, 47(8), 1028–1038.
- [王益文, 张振, 原胜, 郭丰波, 何少颖, 敬一鸣. (2015). 重复信任博弈的决策过程与结果评价. *心理学报*, 47(8), 1028–1038.]
- Wei, H., Duan, H. C., Zhou, Z. K., Zhu, X. W., & Liu, W. T. (2018). The effect of repeated two-syllable name on interpersonal perception and attitude. *Psychological Exploration*, 38(6), 73–78.
- [魏华, 段海岑, 周宗奎, 朱晓伟, 刘美婷. (2018). 叠音姓名对人际知觉和态度的影响. *心理学探新*, 38(6), 73–78.]

- Wei, H., Wang, T., Zhou, Z. K., Feng, W. T., & Ding, Q. (2016). The effect of repeated two-syllable brand name on consumer's perception and preference. *Acta Psychologica Sinica*, 48(11), 1479–1488.
- [魏华, 汪涛, 周宗奎, 冯文婷, 丁倩. (2016). 叠音品牌名称对消费者知觉和偏好的影响. *心理学报*, 48(11), 1479–1488.]
- Weichselbaumer, D. (2004). Is it sex or personality? The impact of sex stereotypes on discrimination in applicant selection. *Eastern Economic Journal*, 30(2), 159–186.
- Wenzel, M., & Mummendey, A. (2011). Positive-negative asymmetry of social discrimination: A normative analysis of differential evaluations of in-group and out-group on positive and negative attributes. *British Journal of Social Psychology*, 35(4), 493–507.
- Xu, Z. Y. (1996). Language development and related theories of Child before 3 years. *Psychological Development and Education*, 12(3), 1–11.
- [许政援. (1996). 三岁前儿童语言发展的研究和有关的理论问题. *心理发展与教育*, 12(3), 1–11.]
- Yamamoto, R., Arieli, D., Chi, W., Langleben, D. D., & Elman, I. (2009). Gender differences in the motivational processing of babies are determined by their facial attractiveness. *PLoS ONE*, 4(2), 136–145.
- Yang, T., & Ren, X. P. (2016). The impact of gender orientation of names on female mate preferences. *Journal of Psychological Science*, 39(5), 1190–1196.
- [杨婷, 任孝鹏. (2016). 不同性别定向的名字对女性择偶偏好的影响. *心理科学*, 39(5), 1190–1196.]
- Yin, L. J., Fan, M. X., Lin, L. J., Sun, D. L., & Wang, Z. X. (2017). Attractiveness modulates neural processing of infant faces differently in males and females. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 551–558.
- Zebrowitz, L. A., & Montepare, J. M. (2008). Social psychological face perception: Why appearance matters. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(3), 1497–1512.
- Zhang, J.X., Zhang, M. Q., & Liang, J. (2000). Path model of specific trust and general trust in interpersonal behavior. *Acta Psychologica Sinica*, 32(3), 311–316.
- [张建新, 张妙清, 梁觉. (2000). 殊化信任与泛化信任在人际信任行为路径模型中的作用. *心理学报*, 32(3), 311–316.]
- Zheng, W. W., Luo, T., Hu, C. P. & Peng, K. P. (2018). Glued to which face? Attentional priority effect of female babyface and male mature face. *Frontiers in Psychology*, 9, 286–296.
- Zhou, Y. B. (2012). Analysis of repeated two-syllable name. *Applied Linguistics*, 4, 50–57.
- [周有斌. (2012). 叠音人名的考察与分析. *语言文字应用*, 4, 50–57.]
- Zwebner, Y., Sellier, A. L., Rosenfeld, N., Goldenberg, J., & Mayo, R. (2017). We look like our names: The manifestation of name stereotypes in facial appearance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112(4), 527–554.

The baby schema effect of repeated two-syllable name and its impact on interpersonal trust: The moderating role of feedback type

Abstract

WU Peng; ZHANG Qi; FAN Jing

Faculty of Education, Hubei University, Wuhan 430062, China

Name is important personal information in interpersonal communication. Previous researches found that the characteristics of person's names can affect individual behavior, such as interpersonal trust. There is a unique form of Chinese person's names—repeated two-syllable name, that is, a name containing repeated two syllables. Repeated two-syllable names are common in China, but studies about its psychological traits are exiguous. Trust, the foundation of interpersonal communication, exists in all social interaction. Relevant studies have shown that trust can be affected by many factors, one of which is emotion. However, the theoretical model of trust is controversial on the role of emotion and cognitive factors. They argued that whether emotion affects interpersonal trust independently. From the perspective of baby schema, the current work explored how repeated two-syllable names affect the trust behavior of college

students in Investment Game, and the moderating role of feedback types.

We investigated the baby schema effect of repeated two-syllable names and the mechanism of its effect on interpersonal trust through 2 studies and 4 experiments. Study 1 examined the effect of repeated two-syllable names on baby schema. Experiment 1 conducted single-factor between-subject experiment (name types: repeated/non-repeated) with 64 valid participants (32 women; $M_{\text{age}} = 20.59$). The results showed, compared to non-repeated ones, repeated two-syllable names were more baby-like evaluated by participants. Experiment 2 chose 61 college students (31 women; $M_{\text{age}} = 18.16$) to participate in the single-factor within-subject test (name types: repeated/non-repeated). The main effect of name types was significant, and people experienced stronger positive emotions when they saw repeated two-syllable names. The results suggested that repeated two-syllable names can activate baby schema effect.

Study 2 examined how the repeated two-syllable names affect interpersonal trust. Experiment 3 used single-factor within-subject design (name types: repeated/non-repeated) with 31 valid participants (16 women; $M_{\text{age}} = 22.35$) to examine whether repeated two-syllable names have directly affect on interpersonal trust. The result showed that there was no significant difference in college students' interpersonal trust between repeated and non-repeated two-syllable names. In order to test another hypothesis, we introduced feedback types in Experiment 4. A 2 (name types: repeated/non-repeated) \times 2 (feedback types: positive feedback/negative feedback) double factors within-subject design with 34 valid participants (20 women; $M_{\text{age}} = 23.32$) was adopted. The main effect of the feedback types and the interaction effect between name types and feedback types were significant. Further analysis found that in the positive feedback condition, the investment amount between repeated and non-repeated two-syllable names had no difference. On the contrary, in the negative feedback condition, participants would invest more money to the non-repeated two-syllable names. Together, study 2 suggested that repeated two-syllable names can not affect interpersonal trust directly, but the impact can be moderated by feedback types.

The results demonstrated that repeated two-syllable names can activate baby schema effect and arouse positive emotion. And it supported the influence of positive emotion on interpersonal trust is moderated by cognitive factors. Furthermore present study extended the materials from infant face to the sound materials to explore baby schema effect.

Key words repeated two-syllable name; interpersonal trust; feedback type; baby schema effect